Ein neues hochalpines Bryum.

Von P. Janzen.

(Mit 1 Abbildung im Text.)

Im Herbst des Jahres 1893 sammelte ich auf dem bis zu 3266 m ü. M. aufragenden Piz Languard bei Pontresina neben üppigen Rasen von *Oreas Martiana*, *Bartramia subulata* und anderen seltenen Hochgebirgsmoosen eine winzige *Bryacee*, die sich daheim bei der Untersuchung als ein *Cladodium* erwies, dessen sichere Bestimmung mir trotz aller Mühe nicht gelingen wollte; es war beim besten Willen nicht möglich, die Zugehörigkeit des Pflänzchens zu einer der von Limpricht beschriebenen Arten festzustellen. Von vier hervorragenden Bryologen, denen Proben zugesandt wurden, hüllten sich zwei, Limpricht und Podpěra, in Schweigen; Warnstorf meinte, es sei wahrscheinlich *Bryum imbricatum*, obwohl Blütenverhältnisse und Peristom dagegen sprachen; der betagte Ruthe kam der Wahrheit nahe, als er mir am 18. Mai 1902 schrieb: „Nr. 4 kann ich noch nicht unterbringen. Es hat einen sonderbaren Blütenstand. Die Blüten, welche sich an der Spitze und auf 1 bis 2 kurzen Seitenästen mit vielblätterigem Schopfe befinden, sind bald eine ♂, bald eine ♀ Bl., aber ganz verschieden verteilt, auch alle ♂ oder ♀, bis jetzt nie zwitterig. Mit dem verschollenen *Bryum imbricatum* stimmt Ihr Moos nicht überein. Natürlich untersuche ich weiter, bis ich es unterbringen oder für neu erklären kann.“ Das war, da Ruthe inzwischen gestorben ist, erst Ende vorigen Jahres einem unserer besten Kenner der Gattung *Bryum*, dem Herrn Oberstabsarzt Dr. Winter in Gotha vorbehalten. Er hatte die große Güte, meine Bestimmungen zu prüfen, entschied, daß hier ein neues *Cladodium* vorliegt, das in mehreren Punkten mit *Bryum archangelicum* verwandt ist und stimmte der von mir für die nova species vorgeschlagene Benennung *Bryum languardicum* zu. Die wenigen, unwesentlichen Abweichungen der Untersuchungsergebnisse des Herrn Dr. Winter von den meinigen sind in der folgenden Beschreibung durch Klammern gekennzeichnet.

Bryum languardicum nov. spec. Winter et Janzen.

Rasen niedrig, sehr dicht, gelbgrün, am Grunde rötlich, glänzend, innen durch braunen, warzigen Wurzelfilz verwebt und bis zu den Erneuerungssprossen von Erde durchsetzt. Autöcisch; ♂ wie ♀ Blüten endständig auf besonderen Seitensprossen; bisweilen gehen auch ♀ Sprosse aus dem unteren Teil der ♂ hervor. Antheridien wenig zahlreich, entleert 0,4 mm lang und gleich den erheblich längeren Paraphysen rötlich. Stengel rotbraun, 3 bis 5 mm hoch, von den schopfig beblätterten Innovationen überragt. Blätter flachrandig, am unteren Stengelteil entfernt gestellt und sehr klein, 0,4 mm lang und 0,25 mm breit, fast plötzlich viel größer, die obersten bis 1 mm lang und 0,5 mm breit; an den Schopfblättern ist der Rand hier und da schwach zurückgeschlagen (W.: im unteren $^2/_3$ umgerollt); alle breit eilanzettlich, nicht herablaufend (W.: oberhalb der Basis oft leicht eingeschnürt), schließen sich in dachziegeliger Deckung zu einem dichten Schopf zusammen. Sie sind sehr hohl, am Rande durch 2 bis 3 Reihen gelblicher, langgestreckter Prosenchymzellen schmal und deutlich gesäumt und durch vortretende Zellecken weit hinab stumpf gezähnt; an denen älterer Stämmchen ist die Spitze meist zerstört. Blattzellen locker, schwach getüpfelt, im oberen Teil lichtgrün, rhombisch bis rhombisch-sechsseitig, 0,04 mm lang und 0,014 mm breit, am Grunde rot, länglich rechteckig bis quadratisch, in den Blattecken rundlich quadratisch bis querbreiter. (W.: ganz oben spindelförmig, dann länger rhomboidisch, in der Mitte rhomboidisch-sechsseitig, abwärts rechteckig bis lineal, zarter, in den Ecken rundlich-rechteckig.) Rippe kräftig, unten rot, oben gelbgrün bis bräunlich; sie läuft in den unteren Blättern in ein kurzes Spitzchen (W.: unter der Spitze erlöschend), in den oberen Schopfblättern in einen derben, entfernt und scharf gezähnten Stachel aus. Seta 5 bis 7 mm lang, verbogen, unten rot, oben rötlichgelb. Kapsel nickend oder hängend, dick verkehrt eiförmig bis birnförmig, bedeckelt 1,5 bis 2 mm lang und 1 mm dick, kleinmündig, auch trocken unter der Mündung nicht verengt, lederbraun. Deckel flachgewölbt bis stumpf-kegelförmig, von 0,5 mm Durchmesser, mit großer Papille, bräunlichgelb und wachsglänzend; bleibt lange haften. Ring dreireihig, 0,084 mm breit, rollt sich ab. Zellen des Exotheciums: um die Mündung 2 bis 3 Reihen querbreiter, darunter 2 bis 3 Reihen hexagonaler Zellen, beide dünnwandig; Zellen der Urne sehr unregelmäßig, länglich viereckige mit dreieckigen, polygonalen und rundlichen gemischt, alle mit dicken, verbogenen Wänden. Spaltöffnungen zahlreich in 4 bis 5 Reihen zerstreut.

Begründet 1852 durch Dr. Rabenhorst
als
»Notizblatt für kryptogamische Studien.«

HEDWIGIA

Organ
für
Kryptogamenkunde
und
Phytopathologie
nebst
Repertorium für Literatur.

Redigiert
von
Prof. Dr. Georg Hieronymus.

Band LII. — Heft 6.

Inhalt: P. Janzen, Ein neues hochalpines Bryum (Schluß). — F. Stephani, Zur Berichtigung. — Justin Greger, Beitrag zur Algenflora des Küstenlandes. — Fr. Bubák und J. E. Kabát, Mykologische Beiträge VII. — Gustav Herpell, Beitrag zur Kenntnis der zu den Hymenomyceten gehörigen Hutpilze in den Rheinlanden. — Julius Röll, Barbula Fiorii Vent. auch in Thüringen.

Hierzu eine Beilage von B. G. Teubner, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, betreffend: Wünsche-Schorler, **Die verbreitetsten Pflanzen Deutschlands.** 6. Auflage.

Druck und Verlag von C. Heinrich,
Dresden-N., Kl. Meißner Gasse 4.

Erscheint in zwanglosen Heften. — Umfang des Bandes ca. 36 Bogen.
Abonnementspreis für den Band: 24 Mark.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder durch den Verlag C. Heinrich, Dresden-N.

Ausgegeben am 6. September 1912.

An die Leser und Mitarbeiter der „Hedwigia".

Zusendungen von Werken und Abhandlungen, deren Besprechung in der „Hedwigia" gewünscht wird, sowie Manuskripte und Anfragen redaktioneller Art werden unter der Adresse:

Prof. Dr. G. Hieronymus,

Dahlem bei Berlin, Neues Königl. Botanisches Museum,

mit der Aufschrift

„Für die Redaktion der Hedwigia"

erbeten.

Um eine möglichst vollständige Aufzählung der kryptogamischen Literatur und kurze Inhaltsangabe der wichtigeren Arbeiten zu ermöglichen, werden die Verfasser, sowie die Herausgeber der wissenschaftlichen Zeitschriften höflichst im eigenen Interesse ersucht, die Redaktion durch Zusendung der Arbeiten oder Angabe der Titel baldmöglichst nach dem Erscheinen zu benachrichtigen; desgleichen sind kurz gehaltene Selbstreferate über den wichtigsten Inhalt sehr erwünscht.

Im Hinblick auf die vorzügliche Ausstattung der „Hedwigia" und die damit verbundenen Kosten können an die Herren Autoren, die für ihre Arbeiten honoriert werden (mit 30 Mark für den Druckbogen), Separate **nicht** geliefert werden; dagegen werden denjenigen Herren Autoren, die auf Honorar verzichten, 60 Separate **kostenlos** gewährt. Diese letzteren Herren Mitarbeiter erhalten außer den ihnen zustehenden 60 Separaten auf ihren Wunsch auch noch weitere Separatabzüge zu den folgenden Ausnahme-Preisen:

10	Expl.	in	Umschlag	geh.	pro	Druckbogen	ℳ 1.—,	10	einfarb.	Tafeln	8°	ℳ	—.50.
20	„	„	„	„	„	„	„ 2.—,	20	„	„	„	„	1.—.
30	„	„	„	„	„	„	„ 3.—,	30	„	„	„	„	1.50.
40	„	„	„	„	„	„	„ 4.—,	40	„	„	„	„	2.—.
50	„	„	„	„	„	„	„ 5.—,	50	„	„	„	„	2.50.
60	„	„	„	„	„	„	„ 6.—,	60	„	„	„	„	3.—.
70	„	„	„	„	„	„	„ 7.—,	70	„	„	„	„	3.50.
80	„	„	„	„	„	„	„ 8.—,	80	„	„	„	„	4.—.
90	„	„	„	„	„	„	„ 9.—,	90	„	„	„	„	4.50.
100	„	„	„	„	„	„	„ 10.—,	100	„	„	„	„	5.—.

Originalzeichnungen für die Tafeln sind im Format 13 × 21 cm zu liefern und werden die Herren Verfasser in ihrem eigenen Interesse gebeten, Tafeln oder etwaige Textfiguren recht sorgfältig und sauber mit schwarzer Tusche ausführen zu lassen, damit deren getreue Wiedergabe, eventuell auf photographischem Wege, möglich ist. Bleistiftzeichnungen sind ungeeignet und unter allen Umständen zu vermeiden.

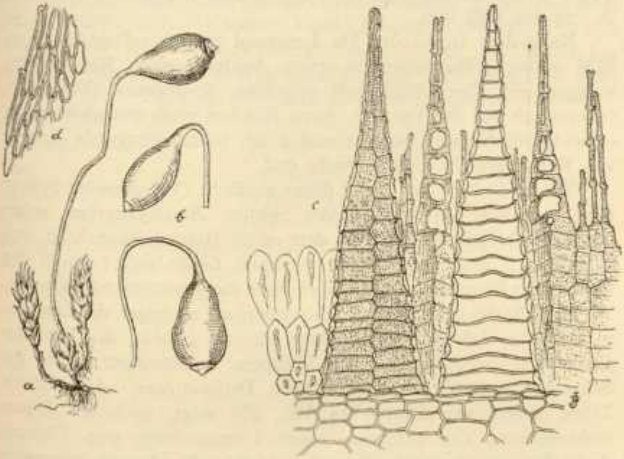
Manuskripte werden nur auf einer Seite beschrieben erbeten.

Von Abhandlungen, welche mehr als 3 Bogen Umfang einnehmen, können nur 3 Bogen honoriert werden. Referate werden nicht honoriert.

Zahlung der Honorare erfolgt jeweils beim Abschlusse des Bandes.

Redaktion und Verlag der „Hedwigia".

Peristom an der Insertion orange; die Zähne des äußeren, aus breitem Grunde allmählich zu einer feinen Spitze verschmälert, überragen den Mündungsrand um 0,3 bis 0,4 mm; sie sind gelb, oben bleich, mehr oder weniger breit papillös gesäumt (W.: bleichgrau, die grob papillösen Spitzen desgl.). Untere Dorsalfelder dreibis zweimal breiter als hoch, sehr zart punktiert, mittlere fast quadratisch, die der Spitze verlängert und streifig-papillös; Längslinie schwach zickzackförmig (W.: bis gerade). Lamellen 22 bis 24 (W.: 20—24, zum Teil ausgeschweift); sie schimmern in zwei Bogen



a Pflanze mit Sporogon und 2 Innovationen; *b* Kapselformen $^{10}/_{1}$ vergr.; *c* Peristom, links ein Zahn des äußeren bei hoher, rechts bei tiefer Einstellung des Tubus $^{300}/_{1}$ vergr.; *d* Randzellen der Blattspitze $^{200}/_{1}$ vergr.

durch, wie bei *Hemisynapsium*, doch ohne Durchlöcherung der Mittellinie. Das innere Peristom mit dem äußeren gleichhoch, hängt mit ihm nicht zusammen und geht von der bleichgelben Grundhaut allmählich in blaßgrau über. Diese halb so hoch, wie die Zähne. Fortsätze schmal, oben sehr eng, dann rundlich gefenstert. Wimpern zu drei, seltener vier (W.: zwei), fadenförmig, papillös, knotig, ohne Anhängsel, einzelne fast von der Länge der Fortsätze, die meisten mehr oder weniger verkümmert. Sporen 0,020 bis 0,022 mm (W.: 16 bis 24, sehr vereinzelt 32 μ, einzeln hellbräunlich), fein gekörnelt; Reife im September.

var. β majus Janzen. Rasen kräftiger, lockerer. Pflänzchen bis 8 mm hoch, Erneuerungs- und Blütensprosse zahlreicher, sogar aus der ♀ Blüte. Schopfblätter 1,5 bis 1,8 mm lang und 0,6 bis 0,75 mm breit, am Rande in der unteren Hälfte oder längs umgerollt, durch 3 bis 4 Zellreihen deutlich gesäumt. Seta 12 bis 15 mm lang, sehr verbogen. Kapsel länglich birnförmig (Fig. **b** die obere), kleinmündig, bedeckelt 2 bis 3 mm lang. Ring dreireihig, sehr breit. Deckel stumpf-kegelig, von 0,65 mm Durchmesser. Peristom ragt 0,35 bis 0,4 mm über die Mündung, Zähne des äußeren länger und feiner zugespitzt. Lamellen bis 26. Sporen 0,02 mm.

Nahe dem Gipfel des Piz Languard im Ober-Engadin, etwa 3250 m hoch; Hauptform in einem dichten, reinen Räschen mit wenigen, zur Unregelmäßigkeit neigenden Sporogonen (Fig. a) in Gesellschaft mit der Varietät, deren Räschen reich mit gleichmäßig entwickelten Kapseln bedeckt und durch bulbillentragende Sprosse von *Webera gracilis* dicht verwebt sind.

Wie schon bemerkt, findet dieses niedliche *Cladodium* im System seine natürliche Stellung in der Sektion *Hemisynapsium* neben *Bryum archangelicum* Br. eur., dem es im Habitus ähnlich ist, von dem es sich aber außer durch geringere Größe sofort durch den einhäusigen Blütenstand, dann aber durch das Peristom unterscheidet. Die Dorsalfelder sind hier viel zahlreicher und niedriger, die Lamellen in doppelter Zahl entwickelt, daher dichter gestellt, die Fortsätze fensterartig durchbrochen, die Wimpern vollständiger. Die der Sektion eigentümlichen „scheinbaren Perforationen" der äußeren Zähne fehlen, wie Limprichts Abb. 279 zeigt, auch bei *Bryum archangelicum;* das entspricht nach Untersuchung von Pflanzen dieser Art, die ich auf der Pasterze und über Kandersteg gesammelt habe, der Wirklichkeit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hedwigia

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 52_1912

Autor(en)/Author(s): Janzen P.

Artikel/Article: Ein neues hochalpines Bryum. 319-322